

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
18. April 2002 (18.04.2002)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 02/031992 A3

- (51) Internationale Patentklassifikation⁷: H04B 7/005, H03G 3/30 (74) Anwalt: LANGE, Thomas; Dingolfinger Strasse 6, 81673 München (DE).
- (21) Internationales Aktenzeichen: PCT/DE01/03482 (81) Bestimmungsstaaten (national): CN, JP, KR, US.
- (22) Internationales Anmeldedatum: 6. September 2001 (06.09.2001) (84) Bestimmungsstaaten (regional): europäisches Patent (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE, TR).
- (25) Einreichungssprache: Deutsch
- (26) Veröffentlichungssprache: Deutsch
- (30) Angaben zur Priorität: 100 50 330.6 11. Oktober 2000 (11.10.2000) DE
- (71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US): INFINEON TECHNOLOGIES AG [DE/DE]; St.-Martin-Strasse 53, 81669 München (DE).
- (72) Erfinder; und
- (75) Erfinder/Anmelder (nur für US): YANG, Bin [CN/DE]; Karl-Marx-Ring 39, 81735 München (DE).
- (88) Veröffentlichungsdatum des internationalen Recherchenberichts: 8. Mai 2003
- Veröffentlicht:
— mit internationalem Recherchenbericht
- Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

(54) Title: SIGNAL STRENGTH COMPENSATION FOR MOBILE RADIO CHANNELS THAT CONSIDERABLY VARY WITH TIME

WO 02/031992 A3

(54) Bezeichnung: SIGNALSTÄRKEAUSGLEICH FÜR STARK ZEITVARIANTE MOBILFUNKKANÄLE

(57) Abstract: The invention relates to a signal strength compensating unit for mobile radio receivers, which is connected in incoming circuit to the channel estimator and to the channel equalizer and which compensates for, in particular, the considerable short-term fluctuations in the signal strength within a data burst. To this end, a signal strength mean value is determined from the signal strengths of the previously received data symbols. The current signal is then adjusted to this signal strength mean value. The inventive signal strength compensation enables a significant reduction in the bit error rate during the equalization of data.

(57) Zusammenfassung: Es wird eine Signalstärke-Ausgleichseinheit für Mobilfunkempfänger vorgestellt, die dem Kanalschätzer und dem Kanalentzerrer vorgeschaltet ist und die insbesondere die starken, kurzfristigen Signalstärkeschwankungen innerhalb eines Datenbursts ausgleicht. Zu diesem Zweck wird aus den Signalstärken der bisher empfangenen Datensymbole ein Signalstärke-Mittelwert bestimmt. Das aktuelle Signal wird dann an diesen Signalstärke-Mittelwert angeglichen. Durch den erfindungsgemäßen Signalstärkenausgleich kann die Bitfehlertrate bei der Datenentzerrung signifikant abgesenkt werden.